PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

10-024737

(43)Date of publication of application: 27.01.1998

(51)Int.CI.

B60J 5/00 B60J 5/06 E05B 17/20 E05B 53/00 E05B 65/20

(21)Application number: 08-229349

(71)Applicant: MITSUI MINING & SMELTING CO LTD

(22)Date of filing:

12.08.1996

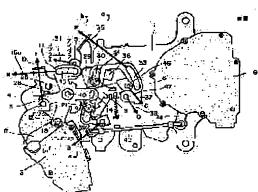
(72)Inventor: PATRICK DOWLING

(54) RELAY MECHANISM FOR VEHICULAR SLIDING DOOR

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To facilitate fitting of a lever group into a sliding door of a vehicle by pivoting a lever group of a metal plate of relay mechanism in the sliding door to the metal plate by only two specific shafts by optional combination.

SOLUTION: A lock lever 4 and a child lock lever 5 are respectively fitted to the surface side and back side of a metal plate 1 by one specific shaft 10. The lock lever 4 is pivoted at the center by the specific shaft 10 and has protruding pieces protruded in vertical and lateral directions. An outer open lever 6, an inner open lever and a ratchet lever 8 are pivoted to the metal plate 1 by one specific shaft. The outer open lever 6 and the ratchet lever 8 are fitted to the surface side of the metal plate 1, and the inner open lever is fitted to the back side of the metal plate 1. The constitution of relay mechanism of a sliding door can thereby be simplified rationally so as to simplify structure and facilitate interlocking constitution.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

29.07.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3364566

[Date of registration]

25.10.2002

[Number of appeal against examiner's decision of

rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁(JP)

報 (B2) (12) 特 許 公

(11)特許番号

特許第3364566号

(P3364566)

(45)発行日 平成15年1月8日(2003.1.8)

(24)登録日 平成14年10月25日(2002.10.25)

(51) Int.Cl.7	識別記号	FΙ	• .
B60J 5/	['] 00	B60J 5/0	M 00
5/	/06	5/0	06 _ A.
E05B 17/	/20	E05B 17/2	20 A
53/	/00	53/0	00 E
65/	/20	65/2	20
			請求項の数4(全 9 頁)
(21)出願番号	特顧平8-229349	(73)特許権者	000006183
(62)分割の表示	特願平8-199823の分割		三井金属鉱業株式会社
(22)出願日	平成8年7月10日(1996.7.10)		東京都品川区大崎1丁目11番1号
		(72)発明者	パトリック ダウリング
(65)公開番号	特開平10-24737	1	山梨県韮崎市大草町下条西割1200 三井
(43)公開日	平成10年1月27日(1998.1.27)		金属鉱業株式会社 韮崎工場内
審査請求日	平成11年7月29日(1999.7.29)	(74)代理人	100089934
			弁理士 新関 淳一郎
		審査官	島田 信一
		(56)参考文献	特朗 平4-216787 (JP. A)
		(30) \$4 \$18	特開 平5-248132 (JP, A)
			特公 昭62-56316 (JP, B1)
			THE COSTS (FI, EI)
• •			
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 車両用スライド扉の中継機構

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】 後部にリヤラッチ装置Cを設けた車両の スライド扉2に中継機構Aを設け、該中継機構Aの金属 プレート1には、回転すると前記スライド扉2の前記リ アラッチ装置Cを解放して開扉させるラチェットレバー 8と、前記スライド扉2のアウター開扉ハンドルFの操 作により回転するアウターオープンレバー6と、前記ス ライド扉2のインナー開扉ハンドルGの操作により回転 するインナーオープンレバー7と、前記スライド扉2の 回転を前記ラチェットレバー8 に伝達して該ラチェット レバー8を回転させ得るアンロック位置と前記アウター オープンレバー6の回転を前記ラチェットレバー8に伝 達しないロック位置とに切り替わるロックレバー4と、 前記スライド扉2のチャイルドロック操作レバーIに連

結され前記インナーオープンレバー7の回転を前記アウ ターオープンレバー6に伝達させるチャイルドアンロッ ク位置と前記インナーオープンレバー7の回転を前記ア ウターオープンレバー6に伝達させないチャイルドロッ ク位置とに切り替わるチャイルドロックレバー5とを取 付けたものにおいて、前記ラチェットレバー8と前記ア ウターオープンレバー6と前記インナーオープンレバー 7と前記ロックレバー4と前記チャイルドロックレバー 5からなる五個のレバー群は、任意の組合せにより第1 シルノブEに連結され前記アウターオープンレバー6の 10 軸10及び第2軸32からなる二個の軸のみにて前記金 属プレート1に軸止した車両用スライド扉の中継機構。 【請求項2】 請求項1において、前記ロックレバー4 と前記チャイルドロックレバー5とは前記第1軸10に より、前記アウターオープンレバー6と前記インナーオ ープンレバー7と前記ラチェットレバー8とは前記第2

軸32により夫々前記金属プレート1に軸止した車両用 スライド扉の中継機構。

【請求項3】 請求項1又は請求項2において、前記ロ ックレバー4は前記金属プレート1の表側に、前記チャ イルドロックレバー5は前記金属プレート1の裏側に夫 々軸止した車両用スライド扉の中継機構。

【請求項4】 請求項1~請求項3のいずれか1項にお いて、前記ラチェットレバー8と前記アウターオープン レバー6は前記金属プレート1の表側に、前記インナー オープンレバー7は前記金属プレート1の裏側に夫々軸 10 止した車両用スライド扉の中継機構。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【産業上の利用分野】本発明は、車両用スライド扉にお いて、ロック、アンロックの切替えとか、チャイルドロ ック機構の<u>チャイルド</u>ロック、<u>チャイルド</u>アンロックの 切替えとかを行なうための中継機構に関するものであ る。

[0002]

公報には、車両のスライド扉に中継機構を設け、該中継 機構の金属プレートには、施解錠用アクチュエータと、 ロックレバーと、チャイルドロックレバーと、アウター オープンレバーと、インナーオープンレバーと、ラチェ ットレバーとを取付けたものにおいて、前記5個のレバ ーは、夫々別軸の5本の軸で軸装された構造が記載され ている。また、公知の、特開平5-248132号公報 には、車両のスライド扉に中継機構を設け、該中継機構 の金属プレートには、アウターオープンレバーとインナ ーオープンレバーとを同軸に軸止してあるが、ロックレ 30 バーは設けられず、チャイルドロックレバーは別軸構成 にした構造について記載されている。また、公知の、特 開平6-288130号公報には、車両のスライド扉に 中継機構を設け、該中継機構の金属プレートには、アウ ターオープンレバーとインナーオープンレバーとを同軸 に軸止してあるが、チャイルドロックレバーは設けられ ず、ロックレバーとラチェットレバーは別軸構成にした 構造について記載されている。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】前記公知のもののう ち、特公昭62-56316号公報を除くと、前記5個 のレバーは設けていないから、前記5個のレバーを設け たものにおいて、それを簡易な構成にするという課題を 解決するものではない。特公昭62-56316号公報 に記載されたものは、前記5個のレバーを設けてはいる が、夫々別軸の5本の軸で軸装されているから、構造複 雑である。しかし、前記5個のレバーの場合、組合せに よっては、2軸のみで軸止することができ、構造簡単に なる。たとえば、ロックレバーと、チャイルドロックレ バーの1群と、アウターオープンレバーとインナーオー 50

プンレバーとラチェットレバーの1群に分離すると、2 軸で軸止でき、構成簡易になるばかりでなく、連動構成 も容易になる。

[0004]

【課題を解決するための手段】よって、本発明は、後部 にリヤラッチ装置Cを設けた車両のスライド扉2に中継 機構Aを設け、該中継機構Aの金属プレート1には、回 転すると前記スライド扉2の<u>前記リア</u>ラッチ装置<u>C</u>を解 放して開扉させるラチェットレバー8と、前記スライド 扉2のアウター開扉ハンドルFの操作により回転するア ウターオープンレバー6と、前記スライド扉2のインナ ー開扉ハンドルGの操作により回転するインナーオープ ンレバー7と、前記スライド扉2のシルノブEに連結さ <u>れ</u>前記アウターオープンレバー6の回転を前記ラチェッ トレバー8に伝達して該ラチェットレバー8を回転させ 得るアンロック位置と前記アウターオープンレバー6の 回転を前記ラチェットレバー8に伝達しないロック位置 とに切り替わるロックレバー4と、前記スライド扉2の チャイルドロック操作レバーIに連結され前記インナー 【従来技術】従来、公知の、特公昭62-56316号 20 オープンレバー7の回転を前記アウターオープンレバー 6に伝達させるチャイルドアンロック位置と前記インナ ーオープンレバー7の回転を前記アウターオープンレバ ー6に伝達させないチャイルドロック位置とに切り替わる るチャイルドロックレバー5とを取付けたものにおい て、前記ラチェットレバー8と前記アウターオープンレ バー6と前記インナーオープンレバー7と前記ロックレ バー4と前記チャイルドロックレバー5からなる五個の レバー群は、任意の組合せにより第1軸10及び第2軸 32からなる二個の軸のみにて前記金属プレート1に軸 止した車両用スライド扉の中継機構としたものである。 [0005]

【実施例】本発明の一実施例を図面により説明すると、 図1において、2は車両のスライド扉、Aはその中央部 に位置する中継機構、Bはフロントラッチ装置(詳細は 図19)、Cはリヤラッチ装置(図16)であり、中継 機構A、フロントラッチ装置B、リヤラッチ装置Cは、

扉2の内部に設けられている。 Dは全開ストッパー (図 18)、Eはシルノブ、Fはアウター開扉ハンドル、G はインナー開扉ハンドル、Hはキーシリンダ、Iはチャ イルドロック操作レバーである。

【0006】図2以降において、1は前記中継機構Aの 金属プレートで、車両スライド扉2の略中央部分に取付 けられる。金属プレート1は、一枚のプレートでもよい が、図4のように施解錠用アクチュエータ取付プレート (ブラケットとも云う) laと、自動開扉用アクチュエ ータ取付プレート(パワーオープンアクチュエータブラ ケットとも云う) 1 b とに2分割形成して、両者をリベ ットで一体化させることもある。

【0007】図2は中継機構Aの表側を、図3は中継機 構Aの裏側を示しており、同図のように、前記金属プレ

ート1には、回転すると前記フロントラッチ装置Bおよ びリヤラッチ装置Cを解放して開扉させるラチェットレ バー8(図10)と、前記アウター開扉ハンドルFおよ びその他の操作により前記ラチェットレバー8を回転さ せるアウターオープンレバー6(図9)と、前記インナ ー開扉ハンドルGの操作により前記アウターオープンレ バー6を回転させるインナーオープンレバー7(図8) と、前記アウターオープンレバー6を動力により回転さ せる自動開扉用アクチュエータ9と、前記アウターオー プンレバー6により前記ラチェットレバー8を回転させ 10 得るアンロック位置と前記アウターオープンレバー6に より前記ラチェットレバー8を回転させ得ないアンロッ ク位置とに切り替わるロックレバー4(図7)と、該ロ ックレバー4をロック位置とアンロック位置とに切り替 える施解錠用アクチュエータ3と、前記インナーオープ ンレバー7の回転を前記アウターオープンレバー6に伝 達させるチャイルドアンロック位置と前記インナーオー プンレバー7の回転を前記アウターオープンレバー6に 伝達させないチャイルドロック位置とに切り替わるチャ イルドロックレバー5(図6)とが取付けられる。

【0008】前記施解錠用アクチュエータ3は、前記金属プレート1の左側に、前記自動開扉用アクチュエータ9は、前記金属プレート1の右側に夫々固定される。前記ロックレバー4と前記チャイルドロックレバー5は、一本の軸10により金属プレート1の表側と裏側とに夫々取付けられる。前記ロックレバー4は、図7のように中央を軸10により軸止され、上下左右方向に突出する突片を有している。11は上方突片、12は下方突片、13は左方突片、14は右方突片である。

【0009】前記上方突片11の先端には軸10を中心 とする円弧長孔15を形成し、円弧長孔15にはスライ ド扉2のキーシリンダHに至るロッド15aを結合す る。前記左方突片13には、シルノブEに至るワイヤ1 9が連結され、ロックレバー4はキーシリンダHおよび シルノブEの手動操作でロック位置とアンロック位置に 変位するようにする。前記下方突片12の先端には2又 係合部16を形成し、2又係合部16には施解錠用アク チュエータ3の出力レバー17の先端をピン18で係合 させ、出力レバー17の回動で、動力によりロックレバ ー4がロック位置とアンロック位置に変位するようにす る。前記右方突片14には、樹脂製のロックリンク21 の上端が軸止され、ロックリンク21の下端にはピン2 0を形成する。ピン20は、ロックレバー4の回転でス ライドし、これにより中継機構Aは、ロック状態とアン ロック状態とに切り替わる。

【0010】前記金属プレート1の裏側に設けられるチャイルドロックレバー5は、図3のように、前記ロックレバー4を軸支した軸10に軸止され、全体は逆丁字型であり、表側より見て左方突片22と右方突片23と中央突片24を有し、左方突片22には金属プレート1に50

形成した上下2個の凹部25、26(図4参照)に係合する凸部27を、右方突片23には金属プレート1に形成した窓孔28に係合する突起29を有する樹脂製レバー30を夫々軸止し、中央突片24にはチャイルドロック操作レバー1に至る操作ロッド31を連結する。

【0011】図11、13、14のように、前記アウターオープンレバー6、インナーオープンレバー7 およびラチェットレバー8は、一本の軸32により金属プレート1に軸止される。アウターオープンレバー6とラチェットレバー8は金属プレート1の表側に取付けられ、インナーオープンレバー7は金属プレート1の裏側に取付けられる。

【0012】前記アウターオープンレバー6には軸32を中心とする円弧長孔33と、軸32より半径方向に伸びる放射長孔34が設けられ、円弧長孔33にはアウター開扉ハンドルドに至るロッド35が、放射長孔34には前記樹脂製レバー30の突起29が摺動自在に係合する。なお、36は窓孔28の上部に形成した空振溝である。また、アウターオープンレバー6の37は、スライ20ド扉を全開したとき、開いたままの位置にストップさせる全開ストッパーDのラッチに係合するラチェットに至るワイヤ38が取付けられる係合部である。

【0013】前記アウターオープンレバー6には、軸32より下方に伸びるアーム39が設けられ、アーム39の下端の係合孔40と、前記自動開扉用アクチュエータ9の出力レバー41との間にロッド42が掛け渡される。図9、13のように、アーム39の側部には係合溝43が設けられる。図7のロックレバー4の右方突片14に連結したロックリンク21の下端のピン20は、ロックレバー4がアンロック位置に回動すると係合溝43に係合し、アウターオープンレバー6の回動でラチェットレバー8は回動する。

【0014】前記ラチェットレバー8は軸32より右方に伸びる右方腕44と下方に伸びる下方腕45とを有し、右方腕44の先端の係合孔46には、スライド扉のリヤラッチ装置Cのラッチに係合するラチェットに至るワイヤ47が取付けられる。前記下方腕45には軸32より放射方向に伸びる長孔48が設けられ、長孔48には前記ピン20が係合する。

【0015】図8の前記インナーオープンレバー7は、軸32より右方に伸びる右方突片49と、上方に膨出する上方突部50と、下方に突出する下方突部51を有する。右方突片49の先端には、軸32を中心とする円弧長孔52が形成され、図3のように円弧長孔52にはインナー開展ハンドルGに至るワイヤ53が取付けられる。上方突部50には前記窓孔28と重合する窓孔54が形成され、窓孔54には前記樹脂製レバー30の突起29が係合する外、窓孔54の上部には空振溝55が形成される。

[0016]

【作用】(構成上の作用)

本願の各部の動きとは別に、本願は構成上にも特徴があるので、まず、この点について説明すると、本願は、金属プレート1に、施解錠用アクチュエータ3及び自動開扉用アクチュエータ9と、ロックレバー4及びチャイルドロックレバー5及びアウターオーブンレバー7の取付けに当り、ロックレバー4とチャイルドロックレバー5は1本の軸10で、アウターオーブンレバー6とインナーオーブンレバー7とラチェットレバー8は1本の軸32で取付ける点に、特徴がある。そのため、スライド扉の中継装置Aの構成を合理的に簡素化できる。即ち、従来のものは、少なくとも3軸で構成されており、そのため、全体を大型化させ、スライド扉内への取付けが容易ではなかったものである。

【0017】(各部の動きの作用)

キーシリンダHかシルノブEの手動操作によりワイヤ1 5a又はワイヤ19を介してロックレバー4を回転させ るか、施解錠用アクチュエータ3に通電して出力レバー 17によりロックレバー4を回転させて、右方突片14 を上方回動させると、ロックレバー4は図2のアンロッ ク位置になる。ロックレバー4がアンロック位置になる と、右方突片14に上端が軸止されているロックリンク 21のピン20は、ラチェットレバー8の下方腕45の 長孔48内を上動し、前記ロックリンク21のピン20 はアウターオープンレバー6の係合溝43(図9)にす っぽり嵌合する。これにより、アウターオープンレバー 6は、係合溝43と長孔48の双方に係合しているピン 20を介してラチェットレバー8に連結され、アウター オープンレバー6の回転によりラチェットレバー8も連 動して回転する。ラチェットレバー8が回転すると、ラ チェットレバー8の右方腕44の係合孔46にワイヤー 47で連結されているリヤラッチ装置Cは、そのラチェ ットがラッチから離脱して、開扉となる。なお、フロン トラッチ装置Bもリヤラッチ装置Cと同じように開扉操 作が必要なときは、ラチェットレバー8に下端に図2の ようにフロントラッチ装置Bに至るワイヤを連結する。 【0018】チャイルドロック操作レバー I を手動操作 して操作ロッド31を介しチャイルドロックレバー5の 中央突片24を移動させて、左方突片22の凸部27を 金属プレート1の凹部25に係合させると、チャイルド ロックレバー5の右方突片23に下端を軸止した樹脂製 レバー30は下動して、その上端の突起29はアウター オープンレバー6の放射長孔34内を下動するととも に、インナーオープンレバー7の窓孔54の非空振溝5 5aに係合し、図3のチャイルドアンロック位置とな

る。この状態では、非空振満55aと放射長孔34の両

方に係合している突起29により、インナーオープンレ

バー7とアウターオープンレバー6とは一体的に回転す

る。したがって、インナー開展ハンドルGの開原操作によりバネ5 a で定位置にあるインナーオープンレバー7をワイヤ5 3を介して図3において時計回転させると、アウターオープンレバー6は図2において反時計回転し、ピン20を介してラチェットレバー8も連動して回転し、開扉となる。

【0019】また、図2において、自動開扉用アクチュエータ9に通電(車内のボタン操作による)して、出力レバー41を移動させて、ロッド42を介してアウターオープンレバー6を反時計回転させると、同様にリヤラッチ装置Cのラチェットをラッチより離脱させ得ることができる

【0020】開扉操作後のスライド扉は、別途公知の自動スライド開扉装置により完全開扉位置までスライドする。

【0021】チャイルドロック状態に切り替えるとき は、チャイルドロック操作レバー」を手動操作して操作 ロッド31を介しチャイルドロックレバー5を図3にお いて時計回転させる。すると、チャイルドロックレバー 5の左方突片22の凸部27は金属プレート1の凹部2 6に係合し、右方突片23は上動し、右方突片23に下 端が軸止されている樹脂製レバー30の上端の突起29 はアウターオープンレバー6の放射長孔34内及びイン ナーオープンレバー7の窓孔54内を上動して、窓孔5 4の空振溝55に臨む位置に変位して、チャイルドロッ ク状態になる。この状態になると、インナー開扉ハンド ルGの開扉操作によりインナーオープンレバー7を図3 において時計回転させても、空振溝55は突起29と係 合しないため、インナーオープンレバー7の回転はアウ ターオープンレバー6には伝わらず、アウターオープン レバー6は回転しない。したがって、ロックレバー4の 位置に拘らず、チャイルドロック状態では、インナーハ ンドルGの開扉操作では開扉はできない。

【0022】アンロック状態をロック状態に切り替えるときは、キーシリンダHかシルノブEの手動操作によりワイヤ15a又はワイヤ19を介してロックレバー4を図2において時計回転させるか、施解錠用アクチュエータ3に通電して出力レバー17によりロックレバー4を時計回転させて、右方突片14を下方回動させる。すると、右方突片14に軸止されているロックリンク21のピン20は、下方に移動してアウターオープンレバー6の係合溝43から抜けて、ピン20とアウターオープンレバー6の連結状態は解除され、ロック状態となる。この状態になると、アウターオープンレバー6を各種手段により回転させても、ピン20を移動させることはできないから、ラチェットレバー8も回転せず、したがって、開扉は行えない。

. [0023]

【発明の効果】前記特公昭62-56316号公報に記 3 載されたものは、ロックレバーと、チャイルドロックレ バーと、アウターオープンレバーと、インナーオープン レバーと、ラチェットレバーとの5個のレバーを一個の 金属プレートに軸支しているが、その軸は、5本別々で あるから構造複雑である。しかるに、本発明は、後部に リヤラッチ装置Cを設けた車両のスライド扉2に中継機 構Aを設け、該中継機構Aの金属プレート1には、回転 すると前記スライド扉2の前記リアラッチ装置<u>C</u>を解放 して開扉させるラチェットレバー8と、前記スライド扉 2のアウター開扉ハンドルFの操作により回転するアウ ターオープンレバー6と、前記スライド扉2のインナー 10 開扉ハンドルGの操作により回転するインナーオープン レバー7と、前記スライド扉2のシルノブEに連結され 前記アウターオープンレバー6の回転を前記ラチェット レバー8に伝達して該ラチェットレバー8を回転させ得 るアンロック位置と前記アウターオープンレバー6の回 転を前記ラチェットレバー8に伝達しないロック位置と に切り替わるロックレバー4と、前記スライド扉2のチ ャイルトロック操作レバー1に連結され前記インナーオ ープンレバー7の回転を前記アウターオープンレバー6 に伝達させるチャイルドアンロック位置と前記インナー 20 オープンレバー7の回転を前記アウターオープンレバー 6に伝達させないチャイルドロック位置とに切り替わる チャイルドロックレバー5とを取付けたものにおいて、 前記ラチェットレバー8と前記アウターオープンレバー 6と前記インナーオープンレバー7と前記ロックレバー 4と前記チャイルドロックレバー5からなる五個のレバ ー群は、任意の組合せにより第1軸10及び第2軸32 からなる二個の軸のみにて前記金属プレート1に軸止し た車両用スライド扉の中継機構としたものであるから、 構成簡易である特徴を有する。また、本発明は、前記ロ ックレバー4と前記チャイルドロックレバー5とは前記 第1軸10により、前記アウターオープンレバー6と前 記インナーオープンレバー7と前記ラチェットレバー8 とは前記第2軸32により夫々前記金属プレート1に軸 止した車両用スライド扉の中継機構としたものであるか ら、ロックレバー4とチャイルドロックレバー5の一群 の側方に、これらにより連結状態が切り替えられるアウ ターオープンレバー6とインナーオープンレバー7とラ チェットレバー8の一群を配設でき、これにより、両群 の連結が容易で、全体として小型になる。また、アウタ ーオープンレバー6とインナーオープンレバー7とラチ ェットレバー8は、いずれも同じ軸で回転するので、連 動関係も容易になる。また、前記ロックレバー4は前記 金属プレート1の表側に、前記チャイルドロックレバー 5は前記金属プレート1の裏側に夫々軸止した車両用ス ライド扉の中継機構としたものであるから、ロックレバ ー4とチャイルドロックレバー5の取付けが容易にな る。また、前記ラチェットレバー8と前記アウターオー プンレバー6は前記金属プレート1の表側に、前記イン

ナーオープンレバー7は前記金属プレート1の裏側に夫

々軸止した車両用スライド扉の中継機構としたものであるから、ラチェットレバー8とアウターオープンレバー6とインナーオープンレバー7の取付けが容易になる。

10

【図面の簡単な説明】

- 【図1】スライド扉の正面図。
- 【図2】中継装置の正面図。
- 【図3】中継装置の背面図。
- 【図4】中継装置の金属プレートの正面図。
- 【図5】施解錠用アクチュエータの正面図。
- 【図6】チャイルドロックレバーの正面図。
- 【図7】ロックレバーの正面図。
- 【図8】インナーオープンレバーの正面図。
- 【図9】アウターオープンレバーの正面図。
- 【図10】ラチェットレバーの正面図。
- 【図11】図2からロックリンクを取り外した状態図。

【図12】各レバーの重合状態を示す正面図で、多数の 点を付けたレバーはアウターオープンレバー、斜線を付 けたレバーはラチェットレバーを示す。

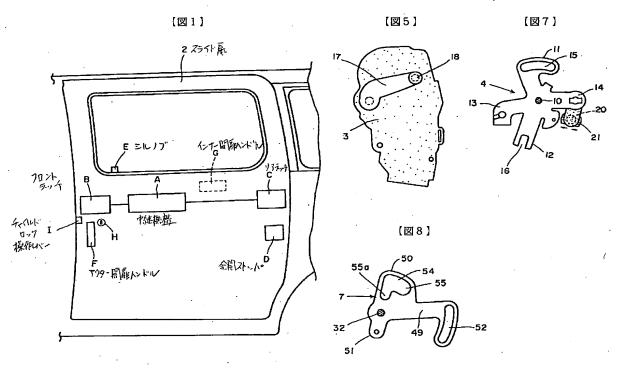
【図13】インナーオープンレバーとアウターオープンレバーの重合状態を示す正面図。

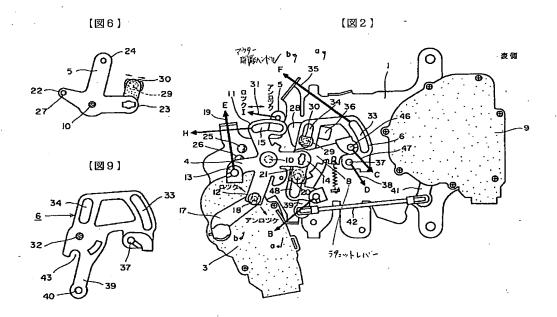
- 【図14】図2のa-a断面図。
- 【図15】図2のb-b断面図。
- 【図16】リヤラッチ装置の側面図。
- 【図17】図16の底面図。
- 【図18】全開ストッパーの側面図。
- 【図19】フロントラッチ装置の側面図。

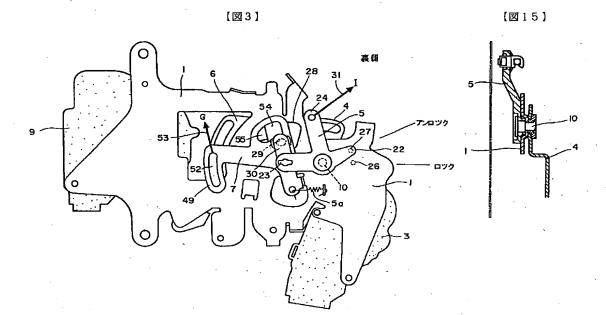
【符号の説明】

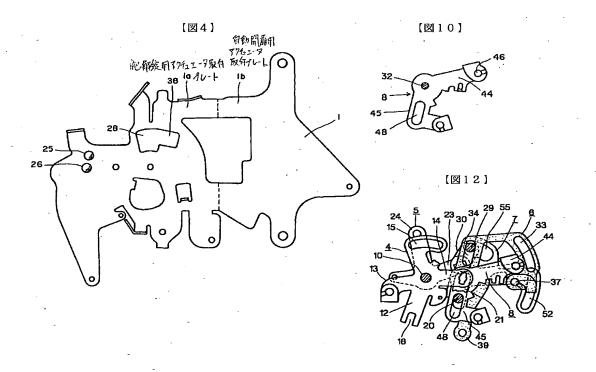
1…金属プレート、1a…施解錠用アクチュエータ取付 プレート、1 b…自動開扉用アクチュエータ取付プレー ト、2…車両スライド扉、3…施解錠用アクチュエー タ、4…ロックレバー、5…チャイルドロックレバー、 5a…バネ、6…アウターオープンレバー、7…インナ ーオープンレバー、8…ラチェットレバー、9…自動開 扉用アクチュエータ、10…軸、11…上方突片、12 …下方突片、13…左方突片、14…右方突片、15… 円弧長孔、15a…ロッド、16…2又係合部、17… 出力レバー、18…ピン、19…ワイヤ、20…ピン、 21…ロックリンク、22…左方突片、23…右方突 片、24…中央実片、25…凹部、26…凹部、27… 凸部、28…窓孔、29…突起、30…樹脂製レバー、 31…操作ロッド、32…軸、33…円弧長孔、34… 放射長孔、35…ロッド、36…空振溝、37…係合 部、38…ワイヤ、39…アーム、40…係合孔、41 …出力レバー、42…ロッド、43…係合溝、44…右 方腕、45…下方腕、46…係合孔、47…ワイヤ、4 8…長孔、49…右方突片、50…上方突部、51…下 方突部、52…円弧長孔、53…ワイヤ、54…窓孔、 55…空振溝、55a…非空振溝、A…中継機構、B… フロントラッチ装置、C…リヤラッチ装置、D…全開ス トッパー、E…シルノブ、F…アウター開扉ハンドル、

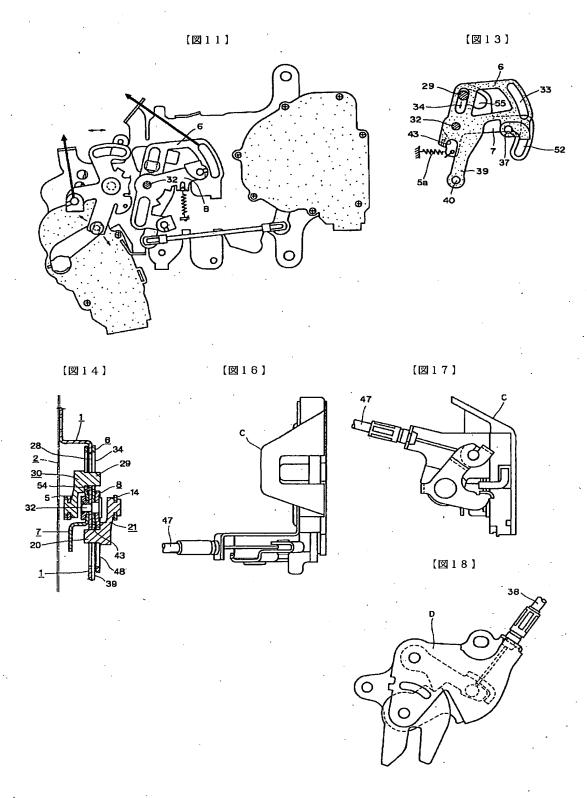
G…インナー<u>開扉</u>ハンドル、H…キーシリンダ、I…チ* *ャイルド<u>ロック操作</u>レバー。



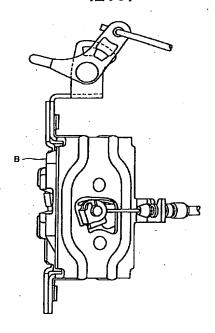








[図19]



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl.', DB名)

B60J 5/00

B60J 5/06

E05B 17/20

E05B 53/00

E05B 65/20